



Schweizer Biobereenbulletin

Nr. 9/2024

Versanddatum: 17.10.2024

Hiermit erhalten Sie das neunte Beeren-Bulletin für die Saison 2024. Es enthält die aktuellen Hinweise zu Krankheiten und Schädlingen, sowie Tipps zur Kulturtechnik.

Inhaltsverzeichnis

1. [Vegetation](#)
2. [Erdbeeren Kulturtechnik](#)
3. [Erdbeeren Pflanzenschutz](#)
4. [Strauchbeeren Kulturtechnik](#)
5. [Strauchbeeren Pflanzenschutz inkl. KEF-Hinweise](#)
6. [Termine und Hinweise](#)

*Hinweis:
Beim Klicken auf blau markierte Text-
teile können Sie direkt zu den ent-
sprechenden Abschnitten springen*

Vegetation

Die Ernte bei den letzten Herbstsätzen und den remontierenden Sorten läuft weiter, jedoch nehmen die Mengen nun kontinuierlich ab. Die letzten Wochen waren von tiefen Temperaturen und vielen Niederschlägen geprägt. Die Neupflanzungen sind bei richtigem Pflanztermin generell gut entwickelt trotz des wechselhaften Wetters der letzten Wochen. Die wichtige Phase der Blütenanlage in den Pflanzen ist in vollem Gange (Kurztag, kühle Temperaturen). Daher jetzt Stress für die Pflanzen vermeiden, sei es durch Bearbeitung oder zu viel, respektive zu wenig, Wasser, Dünger oder Pflanzenschutzmassnahmen.

In Beständen, welche sich noch in Ernte befinden, ist weiterhin auf den Druck durch die Kirschesigfliege zu achten (befallene und reife Früchte schnell aus der Anlage entfernen).

Erdbeeren – Kulturtechnik

Kulturarbeiten Erdbeeren

- Bei frisch gepflanzten Beständen mit schwachen Frigo, laufend die Blütenstände und Ausläufer entfernen.
- Bewässerung/Fertigation an Wetterwechsel und Ernteende anpassen. Nach der Ernte kann der Tensiometerwert auf ca. 350 hPa/mbar eingestellt werden.
- vorhandene Unkräuter sollten nicht zur Blüte kommen, um ein Versamen zu vermeiden.
- Remontierende Sorten: Ranken (Ausläufer) und abgetragene Fruchtrtriebe schneiden.

Pflanztermine im Schweizer Mittelland (remontierende Erdbeeren):

Es können noch letzte Neupflanzungen mit remontierenden Sorten durchgeführt werden z.B. Murano oder Bravura.

Bei der Pflanzung unbedingt die **Pflanztiefe** beachten und kontrollieren (insbesondere bei der maschinellen Pflanzung). Das ganze Rhizom muss Bodenkontakt haben, aber die Herzblättchen dürfen nicht zuge-
deckt sein.

Schwach entwickelte Neupflanzungen können ab Oktober mit Verfrühungsvlies abgedeckt werden, um die Blütenbildung zu verbessern. Bei lückenhaften Beständen Ranken in Fehlstellen legen oder durch Nachpflanzungen



*Pflanzen nicht zu tief set-
zen, das Herz muss boden-
eben sein (Foto: siej)*

ergänzen.

Neupflanzungen Frigopflanzen:

Ausläufer und Blütenstände weiterhin entfernen, damit die Pflanzen alle Energie in das vegetative Wachstum investieren können. Frigopflanzungen haben sich teilweise schon sehr (zu) stark entwickelt und starke Ausläufer gebildet (Ranken). Die Ranken sollten entfernt werden, vor allem in Beständen, die noch schwach entwickelt sind.

Schwach entwickelte Neupflanzungen ab Oktober mit Verfrühungs-Vlies abdecken. So kann die zusätzliche Wärme die Entwicklung und Blütenbildung verbessern.

Düngung zur Blüteninduktion

Aktuell mit dem Wechsel vom Langtag zum Kurztag (Frühherbst), vollzieht sich in den Erdbeerpflanzen die Blüteninduktion (= Blütenanlage) für das kommende Jahr. Zur Blüteninduktion sollten den Pflanzen ausreichend Nährstoffe zur Verfügung stehen. Aufschluss darüber gibt der N_{\min} -Wert. Der Sollwert N_{\min} für Erdbeeren liegt bei 60 kg N/ha. Derzeit werden, je nach Bodenart, aber noch ausreichend Nährstoffe nachgeliefert. Je höher die Temperaturen sind, desto schneller werden organische Dünger mineralisiert.

Fertigation und Bewässerung: Nur noch sehr schwache Jungpflanzen mit Fertigation versorgen, sonst nur noch Bewässern soweit überhaupt nötig.

Vorbereitungen auf den Winter

Während Frostperioden sind die Erdbeerkulturen durch Austrocknung besonders gefährdet.

Es empfiehlt sich frostempfindliche Sorten und Dammkulturen (vor allem Frigopflanzen) vor den ersten Winterfrösten (unter -5°C) mit einem Verfrühungsvlies (20g/m^2) zu schützen. Das Vlies begünstigt jedoch auch das Wachstum von Unkräutern und gewissen Schädlingen (z.B. Blattläuse oder Mäusen).

Erdbeeren – Pflanzenschutz

Falls **Mehltau** vorhanden, sollten Neupflanzungen, Terminkulturen und Remontierer geschützt werden.

Erdbeermehltau kann mit Netzschwefel und oder Kalium-Bicarbonat (Armicarb mit Vollwirkung oder Vitisan mit Teilwirkung) bekämpft werden. Einige Schwefelprodukte sind nur vor der Blüte zugelassen, einzig Elosal Supra hat eine Zulassung ab Blüte. Netzschwefel hat auch eine Teilwirkung auf Spinn- aber auch Raubmilben (Nützling). Bei Befallsgefahr Behandlungen mit Armicarb oder Vitisan im Abstand von 8 Tagen durchführen. Armicarb, Vitisan und Elosal Supra haben 3 Tage Wartefrist und können an heißen und sonnigen Tagen zu Schäden an den Pflanzen führen. Es wird daher davon abgeraten, um die Mittagszeit, bei hoher Lichtintensität und hohen Temperaturen zu behandeln.

Die natürlichen Abwehrkräfte können auch mit Produkten wie Vacciplant (Laminarin) oder FytoSave, Auralis (COS-OGA) stimuliert werden. Amylo-X (offiziell zugelassen gegen Botrytis) zeigt auch eine gute Teilwirkung gegen Erdbeermehltau. Versuche von Andermatt Biocontrol haben gezeigt, dass die Wirkung von Amylo-X gegen Echten Mehltau auf Erdbeeren besonders gut ist in Tankmischung mit Vitisan (Wirkungserfolg ähnlich wie beim Schwefel).

Vorsicht vor Kombinationen von Kupfer und Schwefel mit diesen Produkten, welche alle aus lebenden Organismen bestehen. Es ist mit Wirkungsverlust der lebenden Organismen zu rechnen.

Auch der Grundstoff Lecithin fördert die natürlichen Abwehrkräfte und kann mit Teilwirkung gegen Erdbeermehltau eingesetzt werden.

Zudem tritt in neugepflanzten oder für den mehrjährigen Anbau vorgesehenen Beständen häufig die **Blattfleckenkrankheit** auf. Diese kann mit diversen Kupferprodukten (VB_NE) reguliert werden.

Im Freiland Befalls-Kontrollen auf **Xanthomonas** (Bakteriose, Eckige Blattfleckenkrankheit) durchführen. Nach Ernte oder bei Neupflanzungen ohne Ernte sind Kupfer-Behandlungen möglich. Symptome siehe [Bulletin Nr. 6/2024](#).

Dem Befall mit Blattläusen, Spinnmilben und Thrips ist weiterhin Beachtung zu schenken. Besonders Neupflanzungen, Tunnelkulturen und geschützten Anbau gut überwachen. Ausführliche Tipps zur Thrips-Bekämpfung siehe [Bulletin Nr. 6/2024](#).

Erdbeerweichhautmilben

Besonders in 2-jährigen Beständen und in Neupflanzungen mit Frigos sollte jetzt auf Erdbeerweichhautmilbe kontrolliert werden. Im August und September ist der Schädling noch besonders aktiv, danach endet die Vermehrung und die Tiere suchen ihre Winterverstecke auf. Für eine exakte Bestimmung des Schädlings ist mindestens eine 10-fach Lupe erforderlich. Bei Unsicherheit die Beratung/Kantonale Fachstelle hinzuziehen.

Folgende Symptome können durch Weichhautmilben verursacht sein:

- Gedrungener, ungleichmässiger Wuchs der Pflanzen
- Junge Blätter wachsen zögerlich, bleiben klein und verkrauseln
- Bei stärkerem Befall verfärben sich die kleinen Blätter braun-gräulich und sterben ab.



Typisches Schadbild der Weichhautmilbe in einem Erdbeerbestand (kogb)

Im Bioanbau sind keine Mittel gegen Erdbeermilben zugelassen. Es ist daher sehr wichtig, auf gesundes Pflanzgut zu achten. Parzellen mit Befall sollten nicht für eine zweite Ernte weiter bewirtschaftet werden. Betroffene Produzenten mit Befall können sich beim FiBL melden, damit ein Versuch organisiert werden kann.

Mäusebekämpfung – Wühlmäuse und Feldmäuse wandern jetzt wieder!

Neugepflanzte Dammkulturen und Mypex-Abdeckungen sind nun wieder ideale Rückzugsorte für Mäuse! Besonders jetzt, im Frühherbst nach dem Wetterwechsel, kommt es zu erheblichen Zuwanderungen und Ausbreitungen der Populationen! Deshalb muss kontinuierlich kontrolliert und rechtzeitig bekämpft werden!

Schutz vor Wildschäden: das Laubwerk von Erdbeerpflanzen wird derzeit sehr gerne von Rotwild abgefressen. Daher sind jetzt Wildschutznetze zu montieren und mit gut sichtbaren Trassierband-Streifen kennzeichnen.

Strauchbeeren – Situation – Kulturmassnahmen

Die Ernte der Herbsthimbeeren ist noch im Gange jedoch nehmen die Mengen ab. Bei Brombeeren und Heidelbeeren sind die Erntemengen stark abnehmend oder die Ernte bereits abgeschlossen. Durch die Niederschläge der letzten Woche und die kühlen Nächte ist der Befallsdruck durch die KEF weiter hoch. Wespen sind dieses Jahr sehr verbreitet und erschweren die Erdbeer- und Strauchbeerenernte, eventuell werden Wespen auch durch KEF-Schäden angelockt. Um die Wespenplage einzudämmen, unbedingt Netze geschlossen haben (falls vorhanden) und Fallen aufstellen. Der Lockstoff der KEF-Falle zieht auch Wespen an.

Fertigation und Bewässerung: Fertigation jetzt einstellen; nur noch Bewässerung bei Bedarf (Vermeidung Trockenstress je nach Regensituation).

Kantone

AG, BE, BL, LU, SG, SO, TG, TI, VS, ZH und FiBL

Bei zu starker und langer Fertigation (v.a. N-Gaben) besteht eine erhöhte Gefahr von Winterfrostschäden (speziell bei Himbeeren, Brombeeren und Heidelbeeren!) durch mangelnde Winterhärte der Pflanzen.

Sommerhimbeeren nach der Ernte: Die Neutriebe weiterhin wachsen lassen und Halt geben (anheften). Die abgetragenen Fruchtruten bodeneben herausschneiden und sorgfältig aus dem Bestand entfernen. Bei Trockenheit auf eine genügende Wasserversorgung und generell auf eine gute Pflanzengesundheit achten, um die Pflanzen gesund in den Winter zu bringen.

Herbst-Himbeeren in Ernte: seitliche Ruten entfernen und Ertragsruten an der Spitze (Triebspitze = Ertragszone) laufend fixieren.

Herbsthimbeeren: bei abgetragenen Ruten eventuell schon die Fruchtzone schneiden, einkürzen, oder, falls eine Frühjahrsernte vorgesehen ist, Selektion der Ruten für Frühjahrsernte durchführen = auf späte Jungruten selektieren, jedoch die Ruten für die Frühjahrsernte besser noch nicht einkürzen, da sonst ein Austrieb der Lateralen im Herbst gefördert wird.

Brombeeren: Bereits abgeerntete Ruten (Frühsorten) komplett entfernen, Neuruten anbinden und Seitentriebe auf Scherenlänge einkürzen (siehe Bild). Dies führt zu einer besseren Pflückbarkeit und beugt Krankheits- und Schädlingsbefall vor.



(Bild kopm, INFORAMA)

Johannisbeeren, Stachelbeeren: Unmittelbar nach der Ernte können Kulturen vorgeschritten werden, indem abgetragene, zu erneuernde Leitelemente bodeneben herausgeschnitten werden. Dadurch werden die verbleibenden Triebe mit gesundem Laub besser belichtet und lagern dadurch bis im Herbst mehr Reservestoffe ein. Der Detail-Schnitt erfolgt im Winter. Allzu massive Schnitteingriffe begünstigen einen unerwünschten Neuaustrieb. Bei Neuanlagen den Mitteltrieb weiter heften, zu tiefe und zu steile, starke Seitentriebe entfernen.

Heidelbeeren nach Ernte:

Neue Tragäste hochbinden und heften an Drähte oder Gerüst. Neueinstreu mit (im besten Fall bereits verwitterten) Nadelholz-Mulch. Bei wenig wüchsigen Parzellen schon direkt nach der Ernte neues Material ausbringen für eine bessere Wurzelneubildung.

Düngung

Bei Heidelbeeren und Ribesarten Düngergaben ab Ende August beenden, damit sich die Pflanzen auf die Überwinterung einstellen können.

Strauchbeeren - Pflanzenschutz

Vorbeugende Massnahmen gegen KEF

- Kurze Ernte-Intervalle (max. 2-Tages-Intervalle beibehalten)
- gute Bestandes-Hygiene (= vollständig ernten, am Boden liegende Früchte aus der Anlage nehmen)
- Massenfang ergänzend
- sorgfältige Einnetzung, bzw. Öffnen/Schliessen der Schleusen beim Ein-/Austritt
- Kühlen der geernteten Posten, Rückstellmuster kontrollieren
- kein stehendes Wasser in der Anlage, Feuchtigkeit reduzieren, soweit möglich, regelmässig Fahrgassen mulchen, um hohes Gras zu vermeiden.

Achtung: Spinosad (Audienz) wegen der Bienengefährlichkeit in Herbsthimbeeren nur spät am

Abend (Eindunkeln) oder besser nur in bienensicher eingetzten Beständen einsetzen!

Sommerhimbeeren nach der Ernte

Nach dem Auslichten der Altruten empfiehlt sich besonders vor Regenphasen eine Behandlung gegen Rutenkrankheiten mit Kupfer, leider nicht immer mit einer zuverlässigen Wirkung. Vorsicht bei Tankmischungen mit hochdosiertem Netzschwefel.

Ein wichtiger Baustein zur Verhinderung von Rutenkrankheit ist das Verhindern von Zapfen beim Herausschneiden der Ruten, sowie die Bekämpfung von Gallmücken. Vorbeugend Ruten mit Rissbildung an der Basis entfernen.

Himbeerrost (siehe Handbuch Beeren S. 62)

Die Hauptinfektionsgefahr durch Rost ist im Juni bei warm-feuchter Witterung. Dennoch kann jetzt beim Herausschneiden der Altruten teilweise ein Befall an Jungtruten mit Himbeerrost festgestellt werden (orangefarbene Pusteln oben oder schwarze Wintersporen blattunterseits sichtbar). Vorbeugend zur Befallsminderung auf gute Durchlüftung der Anlagen achten (Bestände ausreichend auslichten).

Das Fenchelölpräparat Fenicur hat eine Teilwirkung gegen Rost sowie auch Mehltau. Mit Fruchtkalk (in erster Linie gegen Kirschessigfliege) wurden auch positive Erfahrungen in Bezug auf Rost gemacht. Der Steinmehl «Fruchtkalk» besteht aus Calciumhydroxid und ist als Grundstoff gemäss FiBL Betriebsmittelliste zugelassen.



Rostpilz auf der Frucht (Foto ts)



Rostpilz auf dem Himbeerblatt oder Frucht (Foto thoh, ts)

Himbeerblattmilben und Brombeermilben (siehe Handbuch Beeren S. 93)

Beachten Sie dazu die Details im [Bulletin 8](#).

Mehltau und Blattfallkrankheit Johannisbeeren und Stachelbeeren:

Bei den Roten Johannisbeeren und Stachelbeeren kann nach der Ernte gegen die Blattfallkrankheit mit Kupfermitteln behandelt werden. Bei Stachelbeeren kann nach der Ernte auch Schwefel gegen Mehltau eingesetzt werden.



Symptome von Blattmilben auf Brombeere und Himbeere (Foto thoh)

Aktuelles zur Kirschessigfliege KEF (*Drosophila suzukii*)

KEF: Der Druck der Kirschessigfliege in den Kulturen ist immer noch vorhanden. Eine Überwachung vor Ort und eine konsequente Umsetzung der Schutzmassnahmen/Erntehygiene werden dringend empfohlen.

Details zu den Fangzahlen finden Sie in Internet auf Agrometeo >Obstbau http://www.agrometeo.ch/de/ravageurs/ravageurs_graphique/34566 . Die Fangzahlen sind je nach Fallenstandort aktuell sehr unterschiedlich.

Veranstaltungen, Hinweise

Termine / Veranstaltungen

19.11.2024 **Bio-Beerenmorgen & St. Galler & Thurgauer Beerennachmittag** in Sulgen

20/21.11.2024 **Fachmesse expoSE&expoDirekt 2024** in Karlsruhe <https://www.expo-se.de/>

Allgemeine Hinweise

Diese Pflanzenschutzmitteilung enthält nur die wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, sowie eine Auswahl der möglichen Pflanzenschutzmittelgruppen bzw. -wirkstoffe. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Detailliertere Informationen entnehmen Sie der Betriebsmittelliste des FiBL ergänzt mit den Daten von Agrometeo und Sopra. Für die Mittelwahl ist die Betriebsmittelliste verbindlich. Die War-tefristen und Aufwandmengen sind zwingend einzuhalten.

Detaillierte Informationen zu allen Produktionstechniken im Beerenanbau können dem "Handbuch Beeren" entnommen werden.

Betriebe, die sich für ein **Produktionssystembeitrag (PSB)** nach DZV angemeldet haben, müssen sich genau informieren, welche von den hier empfohlenen Mittel, unter Umständen nicht einsetzbar sind wegen der Einschränkungen für das vom Betrieb gewählte Produktionssystem.

Wichtig:

Bei den Mitteilungen handelt es sich vorwiegend um überregionale Zeitpunktprognosen, die auf den aktuellen Stand von Krankheiten und Schädlingen aufmerksam machen und Hinweise zu aktuellen Kontrollen und Pflanzenschutzproblemen geben. Unterschiede zwischen Anlagen und Sorten können nicht berücksichtigt werden. Der Entscheid über eine Pflanzenschutzmassnahme liegt beim Betriebsleiter selbst und muss auch auf seine eigenen Beobachtungen, Kontrollen, Erfahrungen und Anforderungen in der betreffenden Anlage abgestützt werden.

Kantone
AG, BE, BL, LU, SG, SO, TG, TI, VS, ZH und FiBL

Alle Angaben zu Pflanzenschutzmitteln ohne Gewähr, bitte beachten Sie die aktuellen Auflagen und Anwendungseinschränkungen gemäss BWL im Internet unter <https://www.psm.admin.ch/de/produkte>

*Autorenteam: Fachstellen der Kantone + FiBL
thoh; kopm; ts; siej; wysc; kogb; marc*